

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-112805

(P2000-112805A)

(43) 公開日 平成12年4月21日 (2000. 4. 21)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード* (参考) | |
|---------------------------|-------|---------------|--------------|-----------|
| G 0 6 F 12/00 | 5 3 7 | G 0 6 F 12/00 | 5 3 7 A | 5 B 0 7 5 |
| | 5 2 0 | | 5 2 0 E | 5 B 0 8 2 |
| 13/00 | 3 5 4 | 13/00 | 3 5 4 D | 5 B 0 8 9 |
| // G 0 6 F 17/30 | | 15/40 | 3 1 0 F | |

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平10-291314

(22) 出願日 平成10年9月30日 (1998. 9. 30)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 佐藤 芳広

東京都東大和市桜が丘2丁目229番地 カ

シオ計算機株式会社東京事業所内

(74) 代理人 100074985

弁理士 杉村 次郎

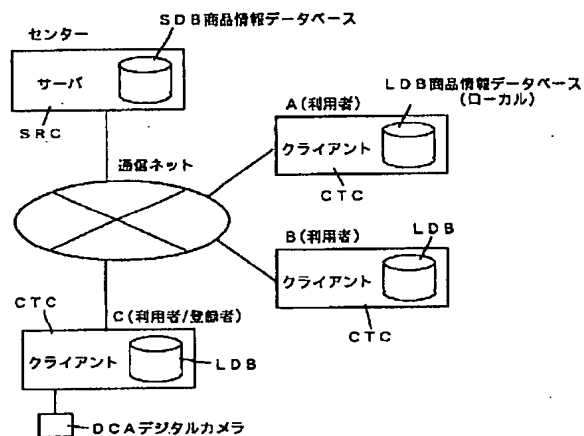
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データベースサーバおよびそのプログラム記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 データベース内のレコードに公開先を含ませ
ておくだけで、そのレコードを必要とするクライアント
に限定した公開レコードが登録されていることをそのク
ライアントに通知する。

【解決手段】 サーバコンピュータ S R C は商品情報デ
ータベース S D B 内に予め公開先が指定されているレコ
ードが登録されているか否かを判別し、登録されていれ
ば、その公開先のクライアントに対して公開レコード有
りを通知する。



クライアント・サーバシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】複数台のクライアントコンピュータが通信ネットワークを介して接続されているデータベースサーバにおいて、

データベース内に予め公開先が指定されているレコードが登録されているか否かを判別する判別手段と、この判別手段によって公開先指定のレコードが登録されていることが判別された場合に、その公開先のクライアントに対して公開レコード有りを示す通知を送信する送信手段とを具備したことを特徴とするデータベースサーバ。

【請求項2】前記判別手段は、データベース内に予め公開先および公開時期が指定されているレコードが登録されているか否かを判別し、

前記送信手段は、公開先指定および公開時期指定のレコードが登録されている場合に、その公開先のクライアントに対してその公開時期に公開レコード有りを示す通知を行うようにしたことを特徴とする請求項1記載のデータベースサーバ。

【請求項3】複数台のクライアントコンピュータが通信ネットワークを介して接続されているデータベースサーバにおいて、

クライアントからのアクセス要求に応答し、データベース内の各レコードのうちそのアクセスクライアントに対して公開が許可されているレコードを抽出する抽出手段と、

この抽出手段によって抽出されたレコードに基づいてクライアント別のレコードメニューを作成するメニュー作成手段と、

このメニュー作成手段によって作成されたレコードメニューを公開が許可されている該当クライアントに対して送信する送信手段とを具備したことを特徴とするデータベースサーバ。

【請求項4】コンピュータによって読み取られるプログラムコードを有する記録媒体であって、データベース内に予め公開先が指定されているレコードが登録されているか否かを判別する機能と、公開先指定のレコードが登録されていることが判別された場合に、その公開先のクライアントに対して公開レコード有りを示す通知を送信する機能を実現するためのプログラムコードを有する記録媒体。

【請求項5】コンピュータによって読み取られるプログラムコードを有する記録媒体であって、クライアントからのアクセス要求に応答し、データベース内の各レコードのうちそのアクセスクライアントに対して公開が許可されているレコードを抽出する機能と、抽出されたレコードに基づいてクライアント別のレコードメニューを作成する機能と、作成されたレコードメニューを公開が許可されている該当クライアントに対して送信する機能を実現するための

プログラムコードを有する記録媒体。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、複数台のクライアントコンピュータが通信ネットワークを介して接続されているデータベースサーバに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、通信ネットワーク上でファイルを送受信する手段として、電子メールやインターネットサービス上のFTP (File Transfer Protocol) などを活用するようにしている。電子メールは宛先のユーザ名を指定することで複数相手にファイルを添付して送信することができ、またFTPは誰でも無料でファイルを入手することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、電子メールは相手が必要とするか否かに拘わらず、ファイルを送信するようにしているため、必要としない相手にファイルを送信した場合には、サーバの負担や通信料金の負担が多くなる。また、FTPにおいて、ファイル検索収集にGopher (ゴファー) などを用いれば、所望するファイルをアクセスすることができるが、どのようなファイルが登録されているかを確認する場合にはユーザ自身がアクセスする必要がある。第1の発明の課題は、データベース内のレコードに公開先を含ませておくだけで、そのレコードを必要とするクライアントに限定した公開レコードが登録されていることをそのクライアントに通知できるようにすることである。第2の発明の課題は、クライアントからのアクセス要求時に、そのクライアントがアクセスする権利を持つレコードのみをメニュー形式で通知できるようにすることである。

【0004】

【課題を解決するための手段】この発明の手段は次の通りである。請求項1記載の発明は、複数台のクライアントコンピュータが通信ネットワークを介して接続されているデータベースサーバにおいて、データベース内に予め公開先が指定されているレコードが登録されているか否かを判別する判別手段と、この判別手段によって公開先指定のレコードが登録されていることが判別された場合に、その公開先のクライアントに対して公開レコード有りを示す通知を送信する送信手段とを具備するものである。なお、前記判別手段は、データベース内に予め公開先および公開時期が指定されているレコードが登録されているか否かを判別し、前記送信手段は、公開先指定および公開時期指定のレコードが登録されている場合に、その公開先のクライアントに対してその公開時期に公開レコード有りを示す通知を行うようにしてもよい。請求項1記載の発明においては、データベース内の各レコードのうち予め公開先が指定されているレコードが登録されている場合に、その公開先のクライアントに対して公開レ

コード有りを示す通知を行う。したがって、データベース内のレコードに公開先を含ませておくだけで、そのレコードを必要とするクライアントに限定した公開レコードが登録されていることをそのクライアントに通知することができる。

【0005】請求項3記載の発明は、クライアントからのアクセス要求に応答し、データベース内の各レコードのうちそのアクセスクライアントに対して公開が許可されているレコードを抽出し、この抽出レコードに基づいてクライアント別のレコードメニューを生成して該当クライアントに送信する。したがって、クライアントからのアクセス要求時に、そのクライアントがアクセスする権利を持つレコードのみをメニュー形式で通知することができる。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、図1～図8を参照してこの発明の一実施形態を説明する。図1は広域通信ネットワークシステムを示し、広域規模で展開されている小売業のチェーンストア等とそのセンター間で、共有資源である商品情報を利用するクライアント・サーバシステムである。ここで、各利用者側にはクライアントコンピュータCTCが設置され、またセンター側にはサーバコンピュータSRCが設置されている。サーバコンピュータSRCは各クライアントによって共有利用されるセンター側の商品情報データベースSDBを管理運用するデータベースサーバである。商品情報データベースSDBは全商品分の商品情報が商品毎に1レコード分のデータとして蓄積されるものでセンター側で一元管理されている。この商品情報データベースSDB内には各商品レコードと共に、それにリンクされている画像ファイルを有している。ここで、画像ファイルは商品の外観全体を撮影した商品の撮影画像が格納されているファイルである。また、クライアントである各利用者A、B、C……は、遠隔地からセンター側の商品情報データベースSDBにアクセスしてそのレコードを任意に読み出して利用することができるが、その際、自己のクライアントコンピュータCTCからレコード検索条件を入力すると、サーバコンピュータSRCはその条件に合致するレコードを商品情報データベースSDBから検索して要求元のクライアントコンピュータCTCへ送信し、クライアントコンピュータCTCはこれを受信して表示画面上に表示出力させる。ここで、レコード保存を指示すると、サーバ側から送信されて来たレコードは、自己の商品情報データベース（ローカルデータベース）LDBに登録保存される。更に、利用者A、B、C……のうち特定利用者Cは、商品情報データベースSDBに対して商品レコードの更新が許可されている更新登録者としての権限を有し、この登録者Cは画像入力装置であるデジタルカメラDCAを用いて商品の外観全体を撮影した商品画像を入力したり、商品の属性を示す商品文字情報を入力する

と、それに応じてサーバ側の商品情報データベースSDBの内容が更新される。

【0007】図2はサーバコンピュータSRCの全体構成を示したブロック図である。CPU1は各種プログラムにしたがってこのサーバコンピュータSRCの全体動作を制御する中央演算処理装置である。記憶装置2はオペレーティングシステムや各種アプリケーションプログラム、商品情報データベースSDB等が予め格納されている記憶媒体3やその駆動系を有している。この記憶媒体3は固定的に設けたもの、もしくは着脱自在に装着可能なものであり、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、RAMカード等の磁気的・光学的記憶媒体、半導体メモリによって構成されている。また、記憶媒体3内のプログラムやデータは、必要に応じてCPU1の制御により、RAM4にロードされる。更に、CPU1は通信インターフェイス部5を介して他の機器側から送信されて来たプログラム、データを受信して記憶媒体3に格納したり、他の機器側に設けられている記憶媒体に格納されているプログラム、データを通信インターフェイス部5を介して使用することもできる。

【0008】図3はサーバコンピュータSRCの記憶装置2内に格納されている商品情報データベースSDBのレコード構成を示したもので、1商品分のレコードは、商品の属性を示す商品コード、商品名、メーカー名、サイズ等の他、……公開先、公開日、画像リンク番号の各項目データから成る。ここで、「公開先」はそのレコードの公開が許可されたクライアントを示すもので、この項目に「公開先」が定義されていれば、その公開先のクライアントはそのレコードのアクセス権限を持つことを意味している。「公開日」はアクセス権限を持つクライアントに対してそのレコードを公開すべき公開時期を示している。また、「画像リンク番号」は1画像1ファイル形式で格納されている商品画像ファイルの呼び出しを指示するリンク情報である。

【0009】図4は各クライアントコンピュータCTCの全体構成を示したブロック図である。このクライアントコンピュータCTCはCPU11を中核とするもので、CPU11は記憶装置12内の各種プログラムにしたがってこのクライアントコンピュータCTCの全体動作を制御する。記憶装置12は記憶媒体13を有し、サーバコンピュータSRC側の記憶装置2、記憶媒体3と基本的に同様であるため、その説明は省略する。この記憶媒体13内のプログラムやデータは必要に応じてRAM14内にロードされる。CPU11にはその入力出装装置としての入力装置15、表示装置16、印刷装置17、通信インターフェイス部18が接続されており、入出力プログラムにしたがってCPU11はそれらの入出力動作を制御する。入力装置15はレコード検索条件等の文字列データを入力したり、各種のコマンドを入力するキーボード、マウス等のポインティングデバイスを有

している。ここで、登録者用のクライアントコンピュータCTCにおいて、入力装置15には画像入力装置であるデジタルカメラDCAが取り付け取り外し可能となっており、デジタルカメラDCAによって撮影された商品画像は入力装置15を介して取り込まれる。なお、表示装置16は多色表示を行う液晶表示装置やCRT表示装置あるいはプラズマ表示装置等であり、また印刷装置17はフルカラープリンタ装置で、熱転写やインクジェットなどのノンインパクトプリンタあるいはドットインパクトプリンタである。

【0010】次に、このクライアント・サーバシステムの動作を図5～図8に示すフローチャートにしたがって説明する。ここで、これらのフローチャートに記述されている各機能を実現するためのプログラムは、CPU1(11)が読み取り可能なプログラムコードの形態で記憶媒体3(13)に記憶されており、その内容にしたがった動作が行われる。図5、図8はクライアントコンピュータCTC側での動作を示したフローチャート、図6、図7はサーバコンピュータSRC側での動作を示したフローチャートである。ここで、クライアントコンピュータCTC側において、登録者としての権限を持つクライアントがサーバ側の商品情報データベースSDB内にレコードを新規登録する場合の動作を示したフローチャートである。まず、レコードの新規登録を指示すると、登録画面が表示される(ステップA1)。そして、予め撮影しておいた商品の画像ファイルを読み出し(ステップA2)、画像リストのサブウィンドウを表示させる(ステップA3)。この画像リストの中から所望の画像を選択すると共に(ステップA4)、商品コード、商品名、メーカー名等の商品文字情報を入力してその登録を指示すると(ステップA5)、商品コード、商品名……画像リンク番号から成る商品レコードが新規作成される(ステップA6)。そして、公開先メニューが表示される(ステップA7)、そのメニュー項目である「1……一般公開、2……公開限定」の中から所望の項目を選択すると(ステップA8)、その選択項目の判別が行われる(ステップA9)。ここで、公開限定が選択された場合には、新規作成されたレコードをどのクライアントにその公開を許可するかを示す公開先を選んで入力すると(ステップA10)、入力された公開先は新規レコードの該当項目位置にセットされる(ステップA11)。

【0011】次に、公開日指定の入力可能状態となり(ステップA12)、公開日が入力されると(ステップA13)、入力された公開日は新規レコードの該当項目位置にセットされる(ステップA14)。このようにして作成された新規レコードを記憶装置2内の予約ファイルに一時記憶しておく(ステップA15)。そして、他のレコードを引き続いて作成すべきことが指示されたかを調べ(ステップA16)、作成指示があれば、ステップA3に戻り、画像リストがウィンドウ表示される。以

下、同様の動作が繰り返されることによって1商品毎に新規レコードが作成され予約ファイルに格納されてゆく。ここで、作成終了が指示されると、ステップA16でそのことが検出されてステップA17に進み、予約ファイルの内容をセンター側へ送信すべきことが指示されたかを調べ、送信指示があれば、予約ファイル内の新規作成レコードを全てセンター側へ送信する(ステップA18)。ここで、センター側において、サーバコンピュータSRCはクライアントからアクセスがあると、図6のフローチャートにしたがった動作を実行する。まず、クライアントからのアクセスが検索要求か否かを調べ(ステップB1)、検索要求でなければ、レコード送信かを調べる(ステップB2)。ここで、レコード送信でもなければ、その他の通常処理が実行されるが(ステップB3)、いま、登録者用のクライアントから新規作成レコードが送信されて来た場合であるから、ステップB2でそのことが検出されてステップB4に進み、送信されて来たレコードは商品情報データベースSDB内に新規登録される。

【0012】図7は商品情報データベースSDBがスケジュール起動によって毎日一回実行される動作を示したフローチャートである。まず、システム日付(現在日)を読み出し、公開日が現在日のレコードを商品情報データベースSDBから検索し(ステップC1)、公開日が前日のレコードが有るかを調べ(ステップC2)、該当するレコードが無ければ、このフローから抜けるが、有れば、該当レコードの全てを商品情報データベースSDBから抽出する(ステップC3)。更に、各抽出レコードのうち、公開先が指定されているレコードを検索し(ステップC4)、公開先が限定されている該当レコードが無ければ(ステップC5)、このフローから抜けるが、有れば、該当レコードを抽出する(ステップC6)。このようにして公開日が当日であって公開先が限定されているレコードを全て抽出したら、各抽出レコードを公開先別にソートする(ステップC7)。そして、公開先別に公開限定リストを作成し(ステップC8)、各公開先(クライアント先)に対して対応する公開限定リストを公開先別にそれぞれ電子メールにより送信し、クライアント側のメールソフトに伝達する(ステップC9)。

【0013】図8はクライアント側からセンターへ検索要求を行った場合の動作を示したフローチャートである。まず、センター側に検索要求を送信したのち(ステップD1)、応答待ちとなる(ステップD2)。ここで、センター側のサーバコンピュータSRCは、図6のステップB1で検索要求を受信すると、要求元のクライアントが正規の会員ユーザか否かを判定し(ステップB5)、その結果、正規の会員でなければ(ステップB6)、このフローから抜けるが、正規会員であれば、商品情報データベースSDB内で公開日が当日以降のレコ

ードを抽出する(ステップB7)。次に、抽出レコード内で公開先が指定されていないレコード、つまり、公開限定のないレコードを選択し(ステップB8)、この選択レコードから商品コード、商品名を取り出して一般公開リストを作成すると共に(ステップB9)、この一般公開リストを要求元のクライアントへ送信する(ステップB10)。そして、ステップB7で抽出したレコードのうち、要求元のクライアントが公開先として指定されている公開限定のレコードを検索し(ステップB11)、該当レコードが有るかを調べ(ステップB12)、有れば、該当レコードを選択する(ステップB13)。そして、この選択レコードから商品コード、商品名を取り出して公開限定リストを作成すると共に(ステップB14)、この公開限定リストを要求元のクライアントへ送信する(ステップB15)。そして、このクライアントからのレコード要求待ちとなる(ステップB16)。

【0014】一方、図8のステップD2でセンター側からの応答待ち状態にあるクライアント側において、一定時間応答が無ければ、正規会員ではないことを示すNGメッセージを表示出力させるが(ステップD3)、センター側から一般公開リストが送信されて来た場合(OK応答の場合)には、一般公開リストをダウンロードする(ステップD4)。更に、センター側から公開限定リストが送信されて来れば(ステップD5)、この公開限定リストもダウンロードする(ステップD6)。そして、一般公開リストおよび公開限定リストの内容(商品コード、商品名)をリスト表示させる(ステップD7)。このリスト表示画面の中から所望する商品が選択されると(ステップD8)、選択商品に対応するレコード検索をセンター側へ要求する(ステップD9)。すると、センター側において、サーバコンピュータSRCはクライアントからのレコード要求を受け取ると、図6のステップB17に進み、レコード要求された商品コードに基づいて商品情報データベースSDBを検索し、この検索レコードを要求元のクライアントに対して送信する(ステップB18)。そして、検索結果のレコードを受信したクライアントは、それをダウンロードし(図8のステップD10)、検索画面にこの検索結果のレコード内容を表示出力させる(ステップD11)。以上のようにこのクライアント・サーバシステムにおいては、商品情報データベースSDB内に予め公開先が指定されているレコードが登録されている場合に、その公開先別に公開限定リストを作成し、それを公開先のクライアントへ送信するようにしたから、そのレコードを必要とするクライアントに限定した公開レコードが登録されていることを通知することができ、これによってクライアント側では公開限定リストの中から所望のレコードをダウンロードすることが可能となる。つまり、登録者は公開先をレコード内に登録しておくだけで、公開限定されたクライアント

のみにレコードを配付することが可能となる。このようにレコードを必要としないクライアントには、リスト通知を行わないため、それだけ通信コストの削減が可能となると共に、公開先として指定されていないクライアントは、そのレコードをアクセスすることができないので、セキュリティ確保が可能となる。また、レコード内に公開先と共に公開日を登録しておけば、毎日一回のスケジュール起動によって当日が公開日に当たるレコードを公開先別に検索して公開限定リストを作成し、この当日分の公開限定リストを該当クライアントに対して通知することができる。また、この公開限定リストの通知はスケジュール起動のみならず、クライアントからのアクセス要求時にもそのアクセスクライアントに対して公開が許可されているレコードを商品情報データベースSDBから検索し、その検索結果に応じた公開限定メニューを作成して該当クライアントに対して通知することができる。

【0015】なお、上述した一実施形態においては、データベースとして商品情報を例示したが、人事情報や会計情報等であってもよい。また、広域通信システムを例示したが、ローカルエリアネットワークシステムであってもよい。この場合、商品画像共通システムだけではなく、グループウェア等の一般的なデータ共通システムであってもよい。

【0016】

【発明の効果】この発明によれば、データベース内のレコードに公開先を含ませるだけで、そのレコードを必要とするクライアントに限定した公開レコードが登録されていることをそのクライアントに通知することができる。また、他の発明によれば、クライアントからのアクセス要求時に、そのクライアントがアクセスする権利を持つレコードのみをメニュー形式で通知することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】クライアントサーバシステムを示したシステム構成図。

【図2】サーバコンピュータSRCの全体構成を示したブロック図。

【図3】サーバ側の商品情報データベースSDBにおけるレコード構造を示した図。

【図4】クライアントコンピュータCTCの全体構成を示したブロック図。

【図5】登録者として権限を持つクライアントがレコードを新規登録する際の動作を示したフローチャート。

【図6】サーバコンピュータSRC側において、クライアントからのアクセスに応じた動作を示したフローチャート。

【図7】サーバコンピュータSRC側において、毎日一回のスケジュール起動によって実行される動作を示したフローチャート。

【図8】クライアントコンピュータCTC側での検索要求時の動作を示したフローチャート。

【符号の説明】

- 1、11 CPU
2、12 記憶装置
3、13 記憶媒体
4、14 RAM

5、18 通信インターフェイス部

15 入力装置

16 表示装置

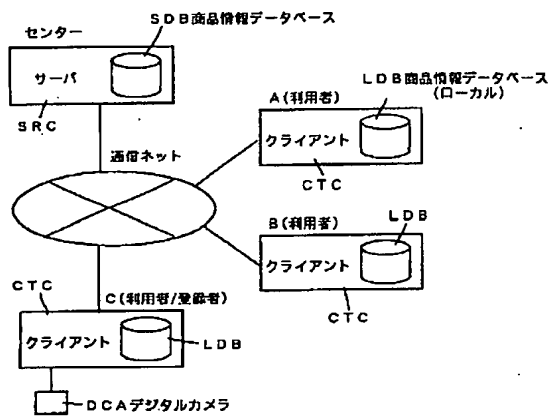
SRCサーバコンピュータ

CTC クライアントコンピュータ

SDB、LDB 商品情報データベース

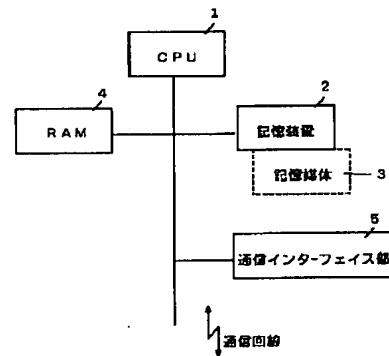
DCA デジタルカメラ

【図1】



クライアント・サーバシステム

【図2】

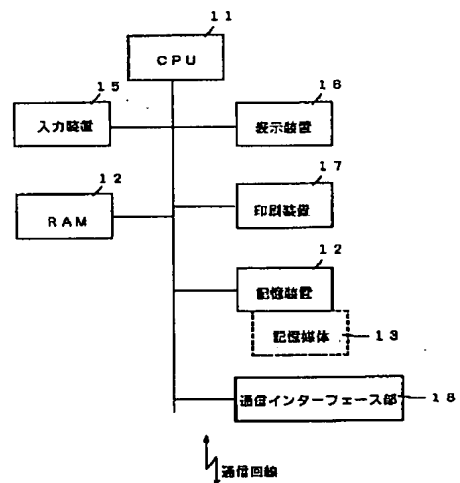


サーバコンピュータ

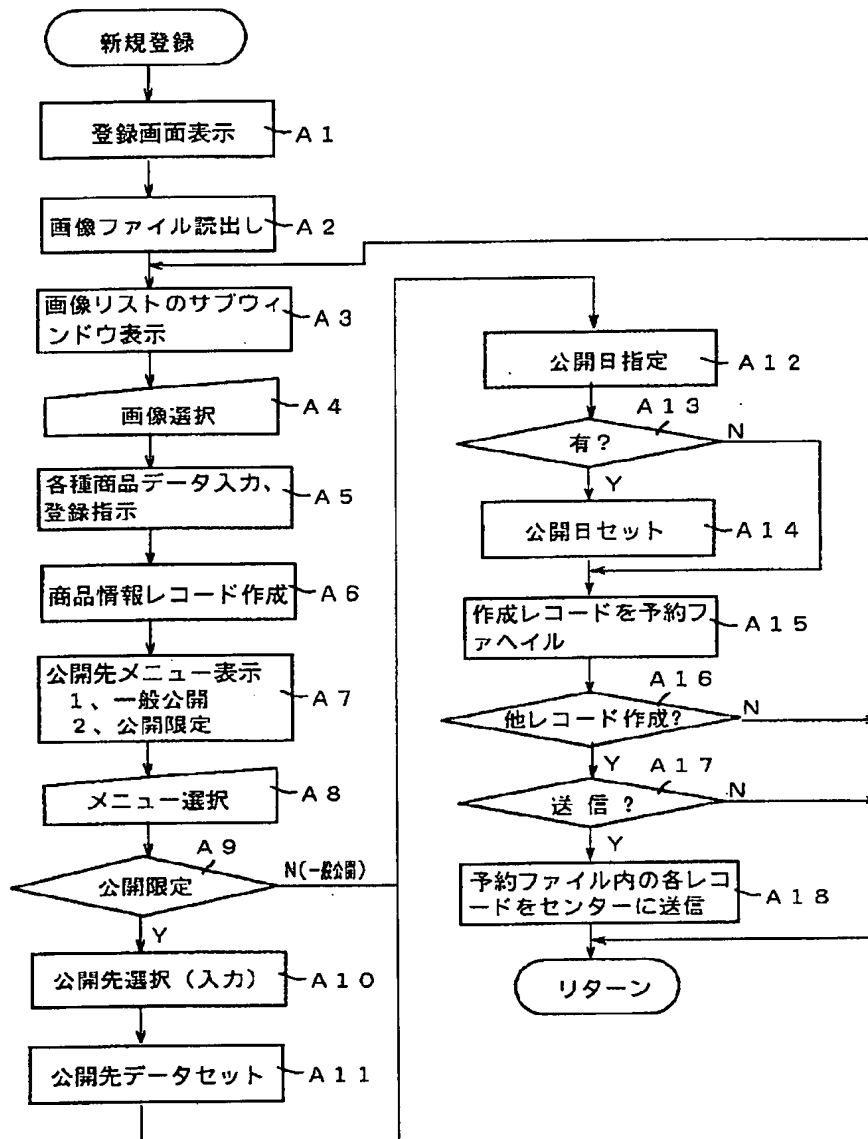
【図3】



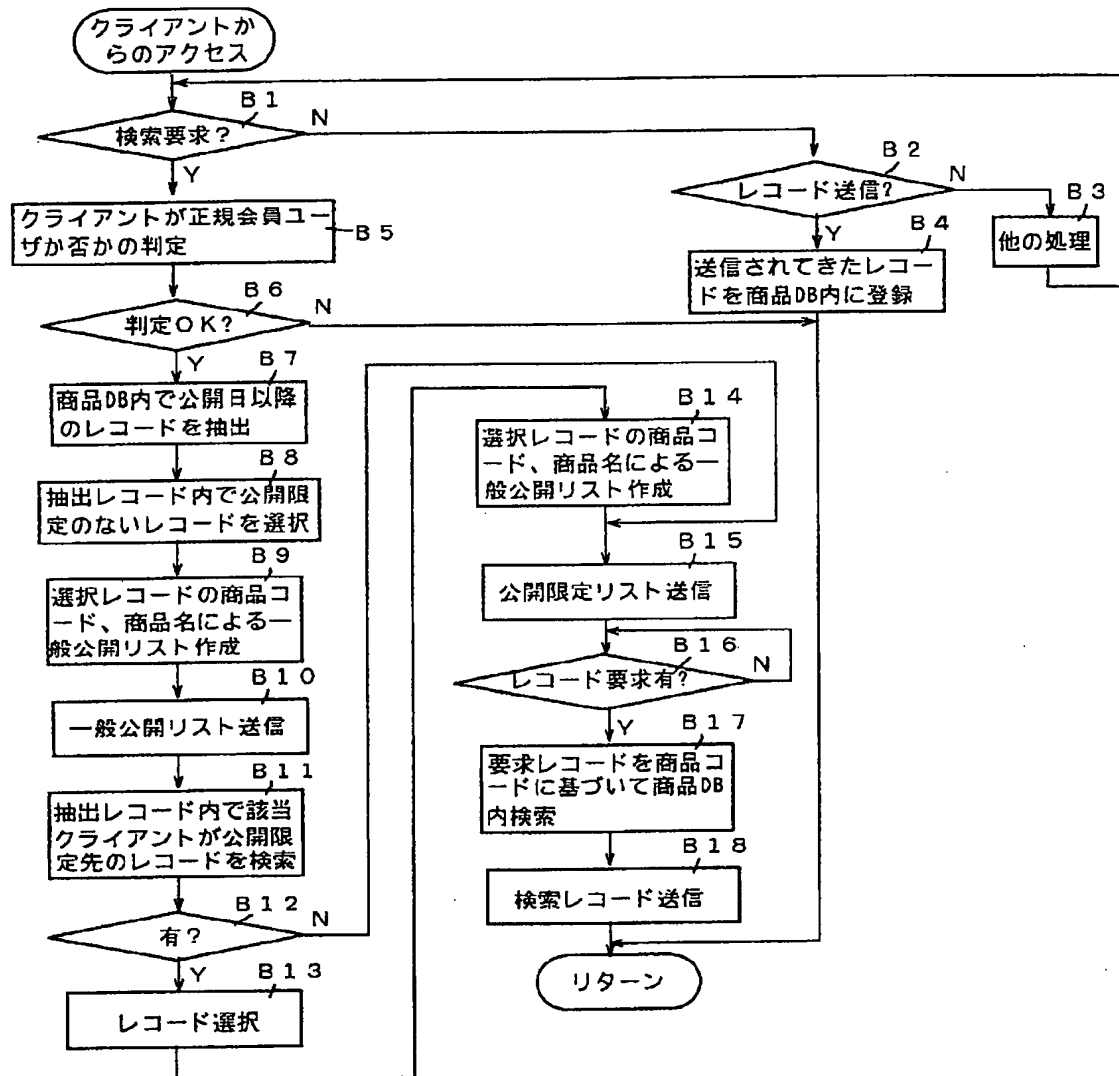
【図4】



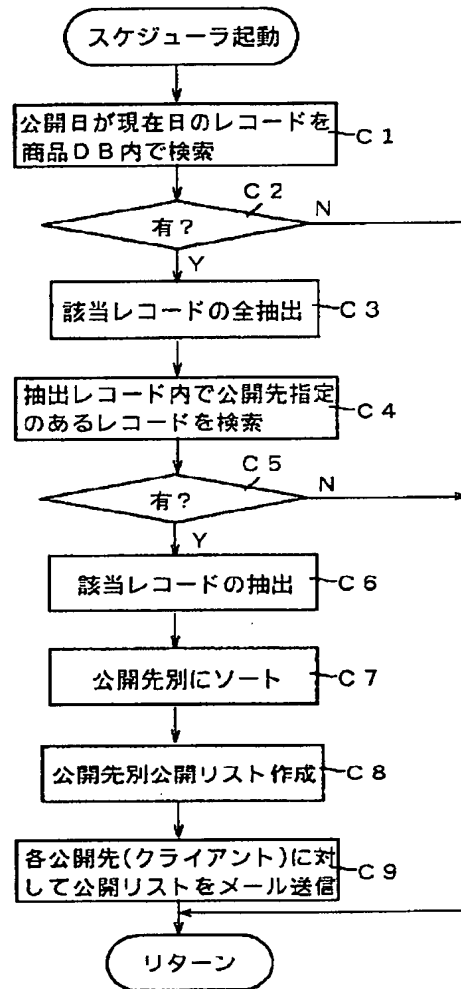
【図5】



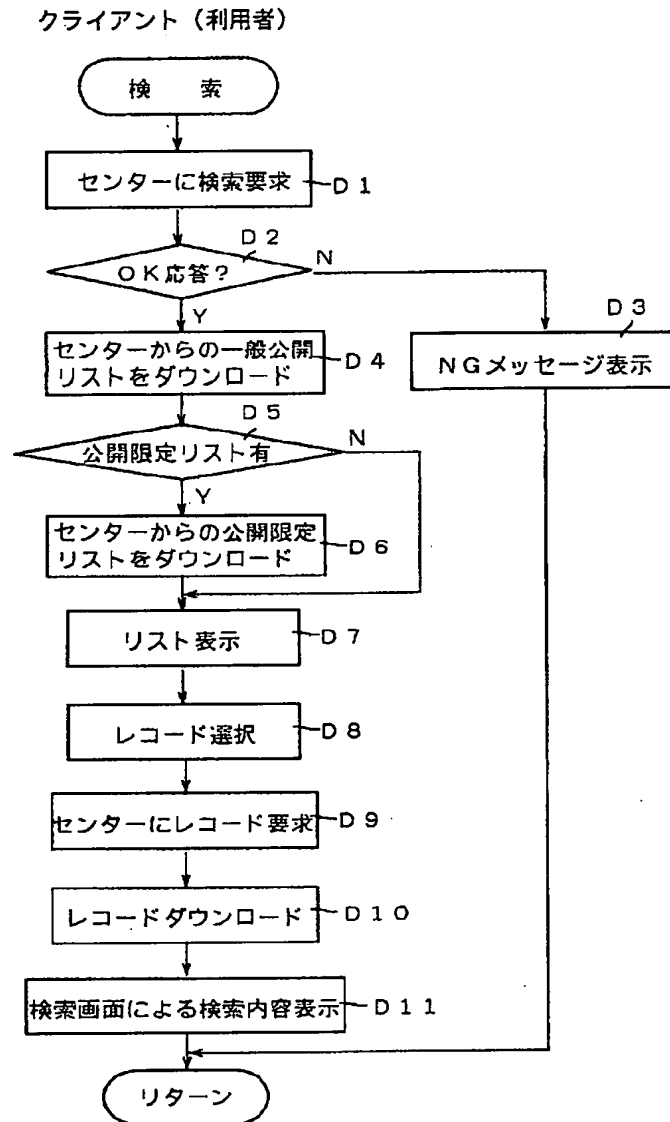
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B075 KK43 KK54 KK63 ND02 ND06
 PP02 PP03 PP13 PQ02 PQ05
 PQ20
 5B082 EA07 EA11
 5B089 GA11 GA21 GB01 JA32 JA33
 JB15 KA04 KB04 KC11 KC53
 KC57 LB15

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-112805

(43)Date of publication of application : 21.04.2000

(51)Int.Cl. G06F 12/00

G06F 13/00

// G06F 17/30

(21)Application number : 10-291314 (71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 30.09.1998 (72)Inventor : SATO YOSHIHIRO

(54) DATA BASE SERVER AND ITS PROGRAM RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To notify a required client of a fact that a limited open record is registered just by making the record contained in a data base previously include the opening destination by notifying the client of the opening destination of the presence of the open record if a record whose opening destination is designated is previously registered in the data base.

SOLUTION: A commodity information data base SDB contains every commodity record and its linked image file. Each of users (clients) A, B, C... accesses the data base SDB of a center from a remote place to optionally read out and use the records. A data base server SRC decides whether a record whose opening destination is designated is previously registered in the data base SDB and then notifies the client of the said opening destination of the presence of an open record if the record whose opening destination is designated is registered in the

data base SDB.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.03.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application] abandonment
other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application] 04.09.2006

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the database server to which two or more sets of client computers are connected through the communication link network A distinction means to distinguish whether the record with which the disclosure place is beforehand specified in the database is registered, The database server characterized by providing a transmitting means to transmit the advice which shows those with a

open record to the client of that disclosure place when it is distinguished that the record of disclosure place assignment is registered by this distinction means.

[Claim 2] It is the database server according to claim 1 said distinction means distinguishes whether the record with which the disclosure place and the open stage are beforehand specified in the database is registered, and said transmitting means carries out [that it was made to perform advice which shows those with a open record to the client of the disclosure place at the open stage, and] as the description when the record of disclosure place assignment and open stage assignment is registered.

[Claim 3] In the database server to which two or more sets of client computers are connected through the communication link network An extract means to extract the record with which an access request is answered from a client and disclosure is permitted to the access client among each record in a database, A menu creation means to create the record menu according to client based on the record extracted by this extract means, The database server characterized by providing a transmitting means to transmit to the applicable client by which the record menu created by this menu creation means is permitted to disclosure.

[Claim 4] The record medium which it has in the program code for realizing the function transmit the function which distinguishes whether it is the record medium which has the program code read by computer, and the record with which the disclosure place is beforehand specified in the database is registered, and the advice which shows those with a open record to the client of the disclosure place when it is distinguished that the record of disclosure place assignment is registered.

[Claim 5] The record medium which it has in the program code for realizing the function of extracting the record with which it is the record medium which has the program code read by computer, an access request answers from a client, and disclosure is permitted to the access client among each record in a database, the function which create the record menu according to client based on the extracted record, and the function which transmit to the applicable client by which the

created record menu is permitted to disclosure.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the database server to which two or more sets of client computers are connected through the communication link network.

[0002]

[Description of the Prior Art] He is trying to utilize an electronic mail, FTP on the Internet service (File Transfer Protocol), etc. as a means to transmit and receive a file on a communication network, conventionally. By specifying the user name of the destination, an electronic mail can attach a file to two or more partners, and can be transmitted to them, and FTP can obtain a file for anyone for free.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, since he is trying to transmit a file irrespective of whether a partner needs or not, when a file is transmitted to the partner not needing, the burden of a server and the burden of an electronic mail of a communication link tariff increase. Moreover, in FTP, when using Gopher (Gopher) etc. for file search collection, the file for which it asks could be accessed, but when it was checked what kind of file is registered, the user itself needed to access. The technical problem of the 1st invention is enabling it to notify to the client that the open record limited to the client which is made to only contain a disclosure place in the record in a database, and needs the record is registered. The technical problem of the 2nd invention is enabling it to notify only a record with the access to which the client accesses at the time of the access request from a client in a menu format.

[0004]

[Means for Solving the Problem] The means of this invention is as follows. In the database server to which, as for invention according to claim 1, two or more sets of client computers are connected through the communication link network A distinction means to distinguish whether the record with which the disclosure place is beforehand specified in the database is registered, When it is distinguished that the record of disclosure place assignment is registered by this distinction means, a transmitting means to transmit the advice which shows those with a open record to the client of that disclosure place is provided. In addition, said distinction means distinguishes whether the record with which the disclosure place and the open stage are beforehand specified in the database is registered, and said transmitting means may be made to perform advice which shows those with a open record to the client of the disclosure place at the open stage, when the record of disclosure place assignment and open stage assignment is registered. In invention according to claim 1, when the record with which the disclosure place is beforehand specified among each record in a database is registered, advice which shows those with a open record to the client of the disclosure place is performed. Therefore, it can notify to the client that the open record limited to the client which needs the record is registered only by including a disclosure place in the record in a database.

[0005] Invention according to claim 3 answers an access request from a client, extracts the record with which disclosure is permitted to that access client among each record in a database, generates the record menu according to client based on this extract record, and transmits to an applicable client. Therefore, only a record with the access to which the client accesses at the time of the access request from a client can be notified in a menu format.

[0006]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, 1 operation gestalt of this invention is explained with reference to drawing 1 - drawing 8 . Drawing 1 is a client/server system which uses the goods information which is a shared resource between

the chain stores etc. and pin center, largest of the retail trade which shows a broader-based communication network system and is developed on a scale of the wide area. Here, a client computer CTC is installed in each user side, and the server computer solvent refined coal is installed in the pin center, large side. The server computer solvent refined coal is a database server which carries out management employment of the goods information database SDB by the side of the pin center, large as for which share utilization is carried out by each client. The goods information for all the commodity is accumulated as data for one record for every goods, and unitary management of the goods information database SDB is carried out by the pin center, large side. In this goods information database SDB, it has the image file linked to it with each goods record. Here, an image file is a file in which the photography image of the goods which photoed the whole appearance of goods is stored. Moreover, although each users A and B and C.... which are a client can access the goods information database SDB by the side of a pin center, large from a remote place and can read and use the record for arbitration. If record retrieval conditions are inputted from the self client computer CTC in that case The record corresponding to the condition is searched from the goods information database SDB, and it transmits to the client computer CTC of a requiring agency, and the server computer solvent refined coal receives this, and makes a client computer CTC it carry out a display output on the display screen. Here, directions of record preservation carry out registration preservation of the record transmitted from the server side at the goods information database (local database) LDB of self. Furthermore, if it has the authority as a renewal registrant of Users A and B and C.... to which renewal of a goods record is permitted to the goods information database SDB inside, and the goods image with which this registrant C photoed the whole appearance of goods using the digital camera DCA which is a picture input device is inputted or, as for the specific user C, the goods text which shows the attribute of goods is inputted, according to it, the content of the goods information database SDB by the side of a server will be updated.

[0007] Drawing 2 is the block diagram having shown the whole server computer solvent refined coal configuration. CPU1 is arithmetic and program control which controls this whole server computer solvent refined coal actuation according to various programs. The store 2 has the storage 3 with which the operating system, various application programs, the goods information database SDB, etc. are stored beforehand, and its drive system. It can equip with this storage 3 free [the thing prepared fixed or attachment and detachment], and it is constituted by magnetic and optical storage media, such as a floppy disk, a hard disk, an optical disk, and a RAM card, and semiconductor memory. Moreover, the program and data in a storage 3 are loaded to RAM4 by control of CPU1 if needed. Furthermore, CPU1 can also use the program transmitted from other devices side through the communication link interface section 5, the program which receives data and is stored in the storage formed in the device side of others [**** / storing in a storage 3], and data through the communication link interface section 5.

[0008] the bar code with which drawing 3 is what showed the record configuration of the goods information database SDB stored in the store 2 of the server computer solvent refined coal, and the record for one goods indicates the attribute of goods to be, a trade name, a manufacture name, size, etc. -- others it consists of each item data of a disclosure place, a open day, and an image link number. Here, if a "disclosure place" shows the client to which disclosure of that record was permitted and the "disclosure place" is defined as this item, the client of that disclosure place means having the access permission of that record. "The open day" shows the open stage when the record should be exhibited to a client with an access permission. Moreover, a "image link number" is a link information which directs the call of the goods image file stored by 1 image 1 file format.

[0009] Drawing 4 is the block diagram having shown each whole client computer CTC configuration. This client computer CTC makes CPU11 a nucleus, and CPU11 controls this whole client computer CTC actuation according to the

various programs in storage 12. A store 12 has a storage 13, and since it is the same as that of the store 2 by the side of the server computer solvent refined coal, and a storage 3 fundamentally, it omits the explanation. The program and data in this storage 13 are loaded in RAM14 if needed. The input unit 15 as the input appearance equipment, a display 16, an airline printer 17, and the communication link interface section 18 are connected to CPU11, and CPU11 controls those input/output operation according to a I / O program. An input device 15 inputs character-string data, such as record retrieval conditions, or has pointing devices which input various kinds of commands, such as a keyboard and a mouse. Here, in the client computer CTC for registrants, the digital camera DCA which is a picture input device attaches in an input device 15, it has become dismountable, and the goods image photoed with the digital camera DCA is captured through an input device 15. In addition, displays 16 are a liquid crystal display, a CRT display or a plasma display etc. which performs a multicolor display, and an airline printer 17 is full color printer equipment, and they are a non-impact printer or dot impact printers, such as hot printing and an ink jet.

[0010] Next, it explains according to the flow chart which shows actuation of this client/server system to drawing 5 - drawing 8 . Here, the program for realizing each function described by these flow charts is memorized by the storage 3 (13) with the gestalt of the program code which CPU1 (11) can read, and actuation according to the content is performed. The flow chart with which drawing 5 and drawing 8 showed the actuation by the side of a client computer CTC, drawing 6 , and drawing 7 are the flow charts which showed the actuation by the side of the server computer solvent refined coal. It is the flow chart which showed actuation in case the client which has the authority as a registrant in a client computer CTC side newly registers a record into the goods information database SDB by the side of a server here. First, directions of new registration of a record display a registration screen (step A1). And the image file of the goods photoed beforehand is read (step A2), and the subwindow of an image list is displayed (step A3). While choosing a desired image out of this image list (step A4), when

goods text, such as a bar code, a trade name, and a manufacture name, is inputted and that registration is directed (step A5), they are a bar code and a trade name.... The goods record which consists of an image link number is newly created (step A6). And "1 which a disclosure place menu is displayed (step A7), and is the menu item Release, 2 .. If a desired item is chosen out of open limited" (step A8), distinction of the selections will be performed (step A9). Here, if the disclosure place which shows which client the disclosure is permitted for the newly created record is chosen and inputted when open definition is chosen (step A10), the inputted disclosure place will be set to the applicable item location of a new record (step A11).

[0011] Next, if it will be in the condition of open day assignment which can be inputted (step A12) and a open day is inputted (step A13), the inputted open day will be set to the applicable item location of a new record (step A14). Thus, the created new record is stored temporarily at the reservation file in storage 2 (step A15). And if it investigates whether what other records should be succeedingly created for was directed (step A16) and there are creation directions, return and an image list will be displayed on a window by step A3. Hereafter, by repeating the same actuation, a new record is created for every goods and it is stored in a reservation file. Here, if that is detected at step A16, it progresses to step A17, it investigates whether what the content of the reservation file should be transmitted for to a pin center, large side was directed and there are transmitting directions when creation termination is directed, all the new creation records in a reservation file will be transmitted to a pin center, large side (step A18). Here, if the server computer solvent refined coal has access in a pin center, large side from a client, actuation according to the flow chart of drawing 6 will be performed. First, access from a client investigates whether it is a retrieval demand (step B1), and if it is not a retrieval demand, it will investigate whether it is record transmission (step B-2). Here, if it is not record transmission, either, other usual processings will be performed, but (step B3) since it is the case where the new creation record has been now transmitted from the client for registrants, that is

detected by step B-2 and the record progressed and transmitted to step B4 is newly registered into the goods information database SDB.

[0012] Drawing 7 is the flow chart which showed the actuation in which the goods information database SDB is performed once by scheduler starting every day.

First, if a system date (current day) is read, a open day searches the record of a current day from the goods information database SDB (step C1), it investigates whether there is any record it is whose open day on the previous day (step C2) and there is no corresponding record, it will escape from this flow, but if it is, all the applicable records will be extracted from the goods information database SDB (step C3). Furthermore, the record with which the disclosure place is specified among each extract record is searched (step C4), if there is no applicable record with which the disclosure place is limited (step C5), it will escape from this flow, but an applicable record will be extracted if it is (step C6). Thus, if all the records with which a open day is that day and the disclosure place is limited are extracted, each extract record will be sorted according to a disclosure place (step C7). And a open limited list is created according to a disclosure place (step C8), and the open limited list which corresponds to each disclosure place (client point) is transmitted according to a disclosure place with an electronic mail, respectively, and it transmits to the e-mail software of a client side (step C9).

[0013] Drawing 8 is the flow chart which showed the actuation at the time of performing a retrieval demand from a client side to a pin center,large. First, after transmitting a retrieval demand to a pin center,large side (step D1), it becomes the waiting for a response (step D2). Here, the client of a requiring agency judges whether you are the member user of normal (step B5), consequently if a retrieval demand is received at step B1 of drawing 6 , the server computer solvent refined coal by the side of a pin center,large will escape from this flow, if it is not the member of normal (step B6), but if it is the normal member, a open day will extract the record on and after that day within the goods information database SDB (step B7). Next, the record with which the disclosure place is not specified

within the extract record, i.e., a record without open definition, is chosen (step B8), and while taking out a bar code and a trade name from this selection record and creating a release list (step B9), this release list is transmitted to the client of a requiring agency (step B10). And the record of open definition with which the client of a requiring agency is specified as a disclosure place among the records extracted at step B7 is searched (step B11), it investigates whether there is any applicable record (step B12), and an applicable record will be chosen if it is (step B13). And while taking out a bar code and a trade name from this selection record and creating a open limited list (step B14), this open limited list is transmitted to the client of a requiring agency (step B15). And it becomes the record demand waiting from this client (step B16).

[0014] On the other hand, if there is no fixed time response in the client side which is in a response waiting state from a pin center,large side at step D2 of drawing 8 , although the display output of the NG message which shows that he is not the normal member is carried out (step D3), a release list will be downloaded when the release list has been transmitted from the pin center,large side (step D4). (when it is O.K. response) Furthermore, if a open limited list is transmitted from a pin center,large side (step D5), this open limited list will also be downloaded (step D6). And the content (a bar code, trade name) of a release list and the open limited list is made shown a list table (step D7). Selection of the goods for which it asks out of this list display screen requires the record retrieval corresponding to selection goods of a pin center,large side (step D9). (step D8) Then, if the server computer solvent refined coal receives the record demand from a client to a pin center,large side, the goods information database SDB will be searched based on the bar code by which the record demand was carried out by progressing to step B17 of drawing 6 , and it will transmit to the client of this retrieval record demand-origin (step B18). And the client which received the record of a retrieval result downloads it (step D10 of drawing 8), and makes a retrieval screen carry out the display output of the record content of this retrieval result (step D11). It sets to this client/server system as mentioned above. When

the record with which the disclosure place is beforehand specified in the goods information database SDB is registered. Since an open limited list is created and it was transmitted according to the disclosure place to the client of a disclosure place, it can notify that the open record limited to the client which needs the record is registered, and it becomes possible to download a desired record out of an open limited list by the client side by this. That is, the registrant only registers the disclosure place into the record, and becomes possible [distributing a record only among the client by which open definition was carried out]. Thus, in order not to perform advice of a list in the client which does not need a record, while becoming so reducible [communication link cost], since the client which is not specified as a disclosure place cannot access the record, the security reservation of it is attained. Moreover, if the open day is registered with the disclosure place into the record, by one scheduler starting, that day can search the record which hits on an open day according to a disclosure place, can create an open limited list, and can notify the open limited list of [for this that day] to an applicable client every day. Moreover, advice of this open limited list can search the record with which disclosure is permitted to that access client not only at scheduler starting but at the time of the access request from a client from the goods information database SDB, can create the open limited items according to that retrieval result, and can notify them to an applicable client.

[0015] In addition, in 1 operation gestalt mentioned above, although goods information was illustrated as a database, you may be personnel information, accounting information, etc. Moreover, although broader-based communication system was illustrated, you may be a local-area network system. In this case, you may be common data common systems, such as not only a goods image common system but groupware.

[0016]

[Effect of the Invention] According to this invention, it can notify to that client that the open record limited to the client which needs that record is registered only by including a disclosure place in the record in a database. Moreover, according to

other invention, only a record with the access to which the client accesses at the time of the access request from a client can be notified in a menu format.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] System configuration drawing having shown the client/server system.

[Drawing 2] The block diagram having shown the whole server computer solvent refined coal configuration.

[Drawing 3] Drawing having shown the record structure in the goods information database SDB by the side of a server.

[Drawing 4] The block diagram having shown the whole client computer CTC configuration.

[Drawing 5] The flow chart which showed the actuation at the time of the client which has authority as a registrant newly registering a record.

[Drawing 6] The flow chart which showed the actuation according to access from a client in the server computer solvent refined coal side.

[Drawing 7] The flow chart which showed the actuation performed by one scheduler startup every day at the server computer solvent refined coal side.

[Drawing 8] The flow chart which showed actuation of the retrieval demand by the side of a client computer CTC.

[Description of Notations]

1 11 CPU

2 12 Storage

3 13 Storage

4 14 RAM

5 18 Communication link interface section

15 Input Unit

16 Display

solvent-refined-coal server computer

CTC Client computer

SDB, LDB Goods information database

DCA Digital camera
